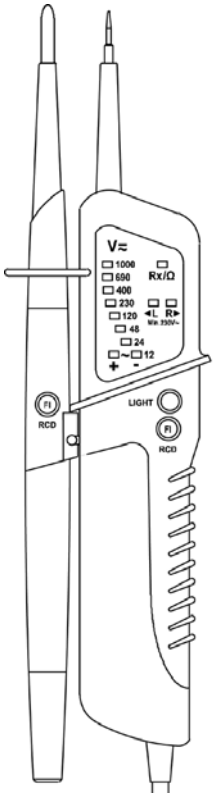
Testboy® Profi LED Plus



(de) **ELORA-Testboy® Profi LED Plus** 3
Bedienungsanleitung

(en) **ELORA-Testboy® Profi LED Plus** 12
Operating instructions

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **2**

Hinweise **3**

Sicherheitshinweise **3**

Allgemeine Sicherheitshinweise **3**

Bedienung **7**

Sicherheitshinweise **7**

Allgemeines **8**

Selbsttest **8**

Gleichspannung prüfen **8**

Wechselspannung prüfen **9**

Phasenprüfung **9**

Drehfeldprüfung (max. 400 V) **9**

Durchgangsprüfung und Diodentest **9**

FI/RCD-Auslösetest, PE (Schutzleitertest) **9**

Batteriewechsel **10**

Technische Daten **10**

Hinweise

Sicherheitshinweise

WARNUNG

Weitere Gefahrenquellen sind z.B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann.

Auch die Gefährdung von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.

WARNUNG

Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) sein.

WARNUNG

Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" unbedingt beachten.

WARNUNG

Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
- Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden um den IR-Sensor zu stabilisieren.
- Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
- Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
- Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
4. Erden und kurzschließen
5. Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.

Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen

Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH, Deutschland.

Haftungsausschluss

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

ELORA haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung
- von ELORA nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von ELORA nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen
- Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden

resultieren.

Richtigkeit der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Entsorgung

Sehr geehrter ELORA-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrot zurückzugeben.

Die WEEE (2002/96/EC) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind ab dem 13.8.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

Entsorgung von gebrauchten Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriegesetz**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**
Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.
Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:
Cd = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei.
Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

5 Jahre Garantie

ELORA-Testboy-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Bitte wenden Sie sich an:

ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH
Am Blaffertsberg 33
D-42899 Remscheid
Germany

Tel: 0049 (0)2191 / 56270
Fax: 0049 (0)2191 / 562719
www.elora.de
info@elora.de

Qualitätszertifikat

Alle innerhalb der ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem überwacht.
Die ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH bestätigt weiterhin, dass die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen.

Konformitätserklärung

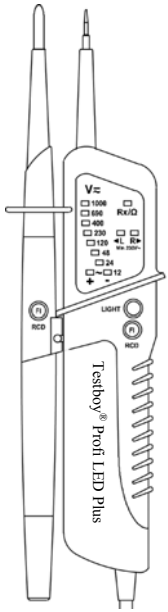
Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinien 2006/95/EG und die EMV-Richtlinien 2004/108/EG.

Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für den ELORA-Testboy® Profi LED Plus, einen zweipoligen Spannungsprüfer mit LED-Anzeige, entschieden haben. Es können Gleich- und Wechselspannungen von 6 V bis 1000 V, Polaritäts-, Drehfeldrichtungs-, und Durchgangsprüfungen bis 500 kΩ und FI/RCD-Tests durchgeführt werden.
Der ELORA-Testboy® Profi LED Plus ist durch die hohe Schutzart (IP65) auch bei rauem Einsatz verwendbar.

Sicherheitshinweise

Sie haben sich für ein Gerät entschieden, das Ihnen ein hohes Maß an Sicherheit bietet. Es entspricht den Normen IEC/EN 61243-3, DIN VDE 0682-401. Um eine gefahrlose und richtige Anwendung sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass Sie diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch vollständig durchlesen.Es gelten folgende Sicherheitsvorkehrungen:



- Der Spannungsprüfer muss kurz vor dem Einsatz auf Funktion übergeprüft werden (VDE-Vorschrift 0105, Teil 1). Vergewissern, dass Messleitungen und Gerät in einwandfreiem Zustand sind. Überprüfen Sie das Gerät an einer bekannten Spannungsquelle, z.B. 230 V-Steckdose.
- Fällt hierbei die Anzeige einer oder mehrerer Funktionen aus, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss von Fachpersonal überprüft werden.
- Gerät nur an den Handgriffen anfassen, vermeiden Sie die Berührung der Prüfspitzen!
- Prüfungen auf Spannungsfreiheit nur zweipolig durchführen!
- Das Gerät darf nicht in feuchter Umgebung betrieben werden!

- Nicht mit offenem Batteriefach benutzen! Die Messleitungen müssen während eines Batteriewechsels vom Messkreis entfernt werden.
- Eine einwandfreie Anzeige ist im Temperaturbereich von -10 °C – +55 °C sichergestellt.
- Das Gerät immer trocken und sauber halten. Das Gehäuse darf mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Das zusätzlich anzeigende Warnsymbol und akustische Anzeige bei Spannungen > 35 V dienen nur zur Warnung von lebensgefährlichen Spannungen, nicht zur Messung.
- Den Warnton vor Prüfung mit Umgebungslautstärke auf Hörbarkeit prüfen.

Allgemeines

Spannungen haben Priorität. Liegt keine Spannung an den Messspitzen an (< 3 V), befindet sich das Gerät im Modus Durchgangsprüfung. Zum Betrieb der LED Leuchte drücken Sie die Taste „Light“.

Selbsttest

Halten Sie zum Test die Prüfspitzen aneinander. Die „Rx/Ω“- LED muss deutlich grün leuchten und ein Piepton ertönt. (Nach kurzer Zeit schaltet das Gerät automatisch durch die „Auto Power Off“-Funktion ab.) Sollte die LED nicht oder nur schwach aufleuchten, müssen die Batterien erneuert werden.
Sollte das Gerät mit neuen Batterien nicht funktionieren, muss es vor Fehlbenutzung geschützt werden.

Gleichspannung prüfen

(Zum Einschalten Prüfspitzen aneinander halten)

Bei Anlegen der Prüfspitzen an eine Gleichspannung innerhalb des Nennspannungsbereiches, leuchtet eine der unteren (12V +~-) sowie die darüber angeordneten LEDs, entsprechend der anliegenden Spannung auf. Die unteren LEDs zeigen die Polarität gemäß der Kennzeichnung an den Prüfspitzen an! (+, -)

Bei Überschreitung des Schwellenwertes von 35 V ertönt ein Signalton. Dieser signalisiert ein Anliegen lebensbedrohlicher Spannung!

Wechselspannung prüfen

Bei Anlegen der Prüfspitzen an eine Wechselspannung innerhalb des Nennspannungsbereiches, leuchten beide der unteren (12 V +~-) sowie die darüber angeordneten LEDs, entsprechend der anliegenden Spannung auf. Das gleichzeitige Aufleuchten der unteren LEDs weist auf Wechselspannung hin (~).
Bei Überschreitung des Schwellenwertes von 35 V ertönt ein Signalton. Dieser signalisiert ein Anliegen lebensbedrohlicher Spannung!

Phasenprüfung

Berühren Sie mit einer der Testspitzen einen Leiter und berühren Sie dabei den Fingerkontakt. Bei Anliegen einer Phase, min. 100 V~, leuchtet die „<L“-LED auf!
Für die Bestimmung der Phasenleiter durch den Fingerkontakt kann die Wahrnehmbarkeit der Anzeige beeinträchtigt werden, z.B. durch isolierende Vorrichtungen zum Schutz gegen direktes Berühren, in ungünstigen Positionen, zum Beispiel auf Holzleitern oder isolierenden Fußbodenbelägen, einer nicht geerdeten Spannung oder auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Drehfeldprüfung (max. 400 V)

Stellen Sie wie im Abschnitt „Phasenprüfung“ beschrieben die phasenführenden Leiter fest. Legen Sie nun zwei Phasenleiter an die Prüfspitzen an und berühren Sie den Fingerkontakt. ES erscheint „<L“ für ein linksdrehendes bzw. „R>“ für ein rechtsdrehendes Feld. Die Spannungsanzeige sollte ca. 400 V anzeigen. Erscheint „<L“ und werden nur ca. 230 V angezeigt, liegt nur ein Phasenleiter an!

Durchgangsprüfung und Diodentest

(Zum Einschalten Prüfspitzen aneinander halten)

Legen Sie die Prüfspitzen an die zu prüfende Leitung, Sicherung o.ä. an. Bei einem Widerstand von 0 - 500 kΩ oder bei einer Halbleiterdiode in Durchlassrichtung (Anode liegt an der Prüfspitze + an!) leuchtet die „Rx/Ω“-LED auf und ein akustisches Signal ertönt.

FI/RCD-Auslösetest, PE (Schutzleitertest)

Der ELORA-Testboy® Profi LED Plus besitzt eine Last, die es ermöglicht, einen FI/RCD-Schutzschalter mittels zweier Taster (FI\RCD) auszulösen. Geprüft wird der FI/RCD (max. 30 mA) zwischen Phase und Schutzleiter (max. 240 V).

Batteriewechsel

Zum Wechsel der Batterien ist das Batteriefach unten am Hauptgehäuse zu lösen. Drehen Sie das Batteriefach um 90°, um es nach unten herausziehen zu können. Achten Sie beim Einsatz der neuen Batterien auf die richtige Polarität.
Die Pluspole beider Batterien zeigen zur Mitte des Gerätes. Das Gerät darf nicht ohne Batteriefachdeckel betrieben werden.

Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Auch in Ihrer Nähe befindet sich eine Sammelstelle!

Technische Daten

Anzeige	13 LEDs für Spannung (12, 24, 48, 120, 230, 400, 690 und 1000 V), Polarität (+~-), Durchgang (Rx/Ω) und Phase/Drehfeld (R/L) +PELV
Nennspannungsbereich	6...1000 V AC/DC
Indikation	0,85 Un
Frequenzbereich	0...400 Hz
Prüfstrom	Is <0,3 A\ In< 3,5 mA
Einschaltdauer	30 s an \ 240 s aus
Durchgangsprüfung	0...500 kΩ
Schutzart	IP 65
Überspannungskategorie	CAT IV 1000 V
Prüfnorm	IEC/EN 61243-3, DIN VDE 0682-401
Spannungsversorgung	2x 1,5 V Typ AAA Micro

ELORA
WERKZEUGFABRIK GmbH
Am Blaffertsberg 33
42899 Remscheid
Tel: +49(0)2191/5627-0 - Fax: +49(0)2191/5627-19
www.elora.de | e-Mail: info@elora.de

Table of Contents

Table of Contents 11

Notes 12

- **Safety notes** 12
- **General safety notes** 12

Operation 16

- **Safety Instructions** 16
- **General points** 17
- **Self-test** 17
- **Testing DC voltage** 17
- **Testing AC voltage** 17
- **Phase testing** 18
- **Rotating field testing (max. 400 V)** 18
- **Continuity test and diode test** 18
- **FI/RCD trigger test, PE (PE conductor test)** 18
- **Battery replacement** 18

Technical specifications 19

Notes

Safety notes

WARNING

An additional source of danger is posed my mechanical parts which can cause severe personal injury.

Objects can also be damaged (e.g., the instrument itself can be damaged).

WARNING

An electric shock can result in death or severe injury. It can also lead to property damage and damage to this instrument.

WARNING

Never point the laser beam directly or indirectly (on reflective surfaces) towards the eyes. Laser radiation can cause irreparable damage to the eyes. You must first deactivate the laser beam when measuring close to people.

General safety notes

WARNING

Unauthorized changes or modifications of the instrument are forbidden – such changes put the approval (CE) and safety of the instrument at risk. In order to operate the instrument safely, you must always observe the safety instructions, warnings and the information in the "Proper and Intended Use" Chapter.

WARNING

Please observe the following information before using the instrument:

- Do not operate the instrument in the proximity of electrical

welders, induction heaters and other electromagnetic fields.

- After an abrupt temperature fluctuation, the instrument should be allowed to adjust to the new temperature for about 30 minutes before using it. This helps to stabilize the IR sensor.
- Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time.
- Avoid dusty and humid surroundings.
- Measurement instruments and their accessories are not toys. Children should never be allowed access to them!
- In industrial institutions, you must follow the accident prevention regulations for electrical facilities and equipment, as established by your employer's liability insurance organization.

Please observe the following five safety rules:

1. Disconnect.
2. Ensure that the instrument cannot be turned back on again.
3. Ensure isolation from the main supply voltage (check that there is no voltage on both poles).
4. Earth and short-circuit.
5. Cover neighbouring parts that are under live electrical load.

Proper and intended use

This instrument is intended for use in applications described in the operation manual only. Any other usage is considered improper and non-approved usage and can result in accidents or the destruction of the instrument. Any misuse will result in the expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

Remove the batteries during longer periods of inactivity in order to avoid damaging the instrument.

We assume no liability for damages to property or personal injury caused by improper handling or failure to observe safety instructions. Any warranty claim expires in such cases. An exclamation mark in a triangle indicates safety notices in the operating instructions. Read the instructions completely before

beginning the initial commissioning. This instrument is CE approved and thus fulfils the required guidelines.

All rights reserved to alter specifications without prior notice ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH, Germany.

Disclaimer and exclusion of liability

The warranty claim expires in cases of damages caused by failure to observe the instruction! We assume no liability for any resulting damage!

ELORA is not responsible for damage resulting from:

- failure to observe the instructions,
- changes in the product that have not been approved by ELORA,
- the use of replacement parts that have not been approved or manufactured by ELORA,
- the use of alcohol, drugs or medication.

Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been created with due care and attention. No claim is made nor guarantee given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. All rights are reserved in regards to changes, print failures and errors.

Disposal

For ELORA customers: Purchasing our product gives you the opportunity to return the instrument to collection points for waste electrical equipment at the end of its lifespan.

The EU Directive 2002/96/EC (WEEE) regulates the return and recycling of waste electrical and electronics equipment. As of 13/08/2005, manufacturers of electrical and electronics equipment are obliged to take back and recycle any electrical devices sold after this date for no charge. After that date, electrical devices must not be disposed of through the "normal" waste disposal channels. Electrical devices must be disposed of and recycled separately. All devices that fall under this directive must feature this logo.

Disposing of used batteries

As an end user, you are legally obliged (by the relevant laws concerning battery disposal) to return all used batteries.
Disposal with normal household waste is prohibited!
Contaminant-laden batteries are labelled with the adjacent symbol which indicates the prohibition of disposal with normal household waste.
The abbreviations used for heavy metals are:
Cd = Cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.
You can return your used batteries for no charge to collection points in your community or everywhere where batteries are sold!

Five year warranty

ELORA-Testboy instruments are subject to strict quality control standards. The instrument is covered by a warranty for a period of five years against malfunctions during the course of your daily work (valid only with invoice). We will repair production or material defects free of charge upon return if these have not been caused by misuse or abuse and if the instrument has not been opened. Damage resulting from a fall or improper handling is excluded from the warranty.
Please contact:

ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH
Am Blaffertsberg 33
D-42899 Remscheid
Germany

Tel: 0049 (0)2191 / 56270
Fax: 0049 (0)2191 / 562719
www.elora.de
info@elora.de

Certificate of quality

All aspects of the activities carried out by ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH relating to quality during the manufacturing process are monitored permanently within the framework of a Quality Management System. Furthermore, ELORA-WERKZEUGFABRIK GmbH confirms that the testing equipment and instruments used during the calibration process are subject to a permanent inspection process.

Declaration of Conformity

This product fulfils the specifications contained in the Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC.

Operation

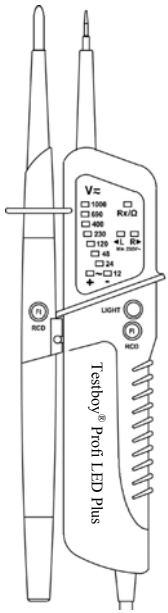
Thank you for purchasing your ELORA-Testboy® Profi LED Plus two-pole voltage tester with LED screen. The device can be used to detect DC and AC voltages between 6V and 1000V, for polarity, phase sequence and throughput testing up to 500 kΩ, and for FI/RCD tests.
The ELORA-Testboy® Profi LED Plus carries a high protection rating (IP65), making it suitable for use in harsh conditions.

Safety Instructions

You have selected a device that is designed to offer you a high degree of safety. It conforms to standards DIN VDE 0682-401 and IEC/EN 61243-3. In order to ensure that the unit is operated correctly and safely, read these operating instructions thoroughly BEFORE operating the device.

The following safety precautions should be observed:

- Check the voltage tester for correct measuring lead, housing and functioning immediately before each use (as per VDE specification 0105, part 1), by connecting it to a known voltage source (e.g. a 230 V power socket).
- Make sure that the test leads and the instrument are in proper working order. If the indicator shows that one or more functions are not working correctly, do not use the device any further, but have it examined by a qualified service technician.
- Always hold the device by its handles. Avoid touching the probe tips.
- Note that all testing for no voltage should be carried out at two poles.
- The instrument may not be operated in humid environments!
- Do not use when compartment is open! The test leads should be removed from the measurement circuit while changing the batteries.
- Trouble-free operation is guaranteed at



temperatures of between -10 °C and +50 °C.

- Keep the device clean and dry at all times. The casing may be cleaned by wiping with a damp cloth.
- The additional warning symbols and acoustic signals issued when voltages are greater than 35 V are only intended to warn of the danger of life-threatening voltage. They should not be used for measurement purposes.
- Check to make sure that the warning tone can be heard amidst the local ambient noises.

General points

Voltages have priority. If no voltage is detected at the probe tips (< 3.0 V), the device is in continuous testing mode. To switch the led torch please press the button "light".

Self-test

Hold the test leads to one another for the test. The buzzer on the test device should sound clearly and the display should show the green “Rx/Ω”. (After a short time the instrument is automatically turned off by the "auto-power off" function.) If the LED is blank or dimly illuminated, the batteries must be replaced.
If the instrument does not operate with new batteries, then it should not be used.

Testing DC voltage

(Hold the test tips together in order to switch on.)

When the probe tips are connected to a DC voltage within the nominal voltage range, the reading is displayed in volts and the (12V +~-) LED indicator lights up. The lower LEDs indicate the polarity according to the labelling on the probe tips! (+, -)
A signal tone is emitted when exceeding the threshold value of 35 V. This tone signals that a dangerous, life-threatening voltage is present!

Testing AC voltage

When the probe tips are connected to an AC voltage within the nominal voltage range, the reading is displayed in volts and the “+~-” LED indicator lights up. When the lower LEDs light up simultaneously, they indicate AC voltage.

A signal tone is emitted when exceeding the threshold value of 35 V. This tone signals that a dangerous, life-threatening voltage is present!

Phase testing

Bring one of the probe tips into contact with a conductor, while touching the finger contact located at the back. When a phase of min. 100V~ is connected, the "<L" LED lights on.
When using finger contact to determine the phase wire, the perceptibility of the display can be effected by several factors, including insulated mechanisms that protect against direct touch, poor positioning (for example, on wooden ladders or on insulated floor surfaces), an unearthed voltage, or unfavourable lighting conditions.

Rotating field testing (max. 400 V)

Determine which wires are the phase conductors, as described in the "Phase testing" section. Then place two phase conductors on the test leads and touch the finger contact. "<L" appears to indicate a counter-clockwise field or "R>" for a clockwise field. The voltage indicator should give a reading of approx. 400 V. If "<L" appears only approx. 230 V is displayed, then only one phase conductor is active!

Continuity test and diode test

(Hold the test leads together in order to switch on.)

Bring the probe tips into contact with the conductor, fuse, etc. being tested. With resistances of 0-500 kΩ or a semiconductor diode in the conducting direction (the+ probe tip is applied to the anode!) the "Rx/Ω" LED lights up and an acoustic signal sounds.

FI/RCD trigger test, PE (PE conductor test)

The ELORA-Testboy® Profi LED Plus carries a load that enables it to trigger a FI/RCD circuit breaker by means of two buttons (FI\RCD). The FI/RCD (max. 30 mA) is tested between the phase and the PE conductor (max. 240 V).

Battery replacement

To replace the batteries, release battery compartment cover by turning it 90° and pull downward to remove. Observe the correct polarity when inserting the new batteries. The positive terminals of the batteries have to show to the centre of the device. The instrument may not be operated without the cover over the battery compartment.

Batteries should not be disposed of as normal household waste. Take them to an approved collection point.

Technical specifications

Indication	13 LEDs for voltages (12, 24, 48, 120, 230, 400, 690 and 1000 V), Polarity (+~-), Continuity (Rx/Ω) und phase/rotating field (R/L) + PELV
Voltage range	6...1000 V AC/DC
Display indication	0.85 Un
Frequency range	0 – 400 Hz
Test current	Is < 0.3 A \ In < 3.5 mA
Operating duration	30 s on \ 240 s off
Continuity test	0...500 kΩ
Type of Protection	IP 65
Overload class	CAT IV 1000 V
Testing standard	IEC/EN 61243-3, DIN VDE 0682-401
Power supply	Two 1.5-V batteries, size AAA Micro

WERKZEUGFABRIK GmbH
Am Blaffertsberg 33
42899 Remscheid
Tel: +49(0)2191/5627-0 - Fax: +49(0)2191/5627-19
www.elora.de | e-Mail: info@elora.de